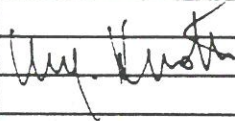



stavospol
BRNO s.r.o.

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Knotek		BOTANICKÁ 5 602 00 BRNO tel. 05/742052	
ZODP. PROJEKTANT	"			
VYPRACOVAL	"			
KRESLIL				
KONTROLOVAL				
			DATUM	2. března
INVESTOR	město Nové Město nad Metují		FORMÁT	
NÁZEV AKCE	NOVÉ MĚSTO NAD METUJÍ LÁVKA PRO PĚŠÍ - BAILEY BRIDGE		MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	projekt
			Čís. ZAK.	S08/92
			ARCHIVNÍ Č.	
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU
				1

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

na akci "Nové Město nad Metují, lávka pro pěší - Bailey Bridge"

1/ Všeobecně

Lávka pro pěší v Novém Městě nad Metují přes trať ČSD v sousedství mostu ev. č. 28520 - 1 řeší provoz chodců v dané lokalitě po provedení rekonstrukce mostovky mostu ev. č. 28520 - 1 a během jejího provádění. Provoz chodců bude z mostu vyloučen a nahrazen samostatným přemostěním trati ČSD.

Jako nosná konstrukce byl zvolen skládací vojenský most, systém Bailey Bridge.

2/ Umístění lávky

Lávka je umístěna vedle stávajícího mostu ev. č. 28520 - 1 na straně současného chodníku na mostě vyloženého na konzolách.

Vzdálenost os mostu a lávky je 8 300 mm. Mezi koncem příčnicku a hranou římsy stávajícího mostu je vzdálenost 300 mm. Po vybudování nového mostu bude tato vzdálenost 1 750 mm.

3/ Směrové uspořádání úpravy

Vlastní přemostění je v přímé. Tato pokračuje na straně směr "Vrchoviny" v délce 4,0 m a potom se láme pod úhlem 64 g směrem k vozovce a na straně směr "Stavostroj" pokračuje v přímé v délce 2,0 m

a láme se k vozovce pod úhlem 41 g.

4/ Výškové uspořádání úpravy

Ze směru "Vrchoviny" chodník stoupá ve spádu 12% k lávce. Lávka stoupá ve spádu 2,0% a ve směru "Stavostroj" se stoupání zvětší na 11% na chodníku.

Navázání na vozovku je plynulé, bez výškových stupňů. Změny sklonu nejsou zaobleny z důvodu použití panelů na konstrukci chodníků.

5/ Šířkové uspořádání

Na lávce jsou navrženy tři pruhy pro pěší po 0,75 m, tj. volná šířka činí 2,25 m. Tété šířky je dosaženo osazením dřevěného zábradlí.

Chodníky mají šířku 2,0 m.

6/ Nosná konstrukce

Je navrženo typové válečné provizorium typu Bailey Bridge. Most je jednostěnný jednopatrový složený z osmi příhrad délky po 3,05 m. Rozpětí nosné konstrukce je 24,4 m.

Osová vzdálenost hlavních nosníků je 3 937 mm, šířka mezi obrubníky 3 286 mm. Příčníky jsou vždy dva v jedné příhradě, jejich délka je 5 486 mm.

Materiál pro stavbu /včetně dílů nutných pro montáž/ je v příloze 9 "Materiál Bailey Bridge". Veškerý materiál na stavbu i montáž je typový. Mostiny z fošen a obrubníky lze vyrobit nové dle rozměrů typových dílů.

Konstrukce bude vystrojena a sestavena dle předpisů pro Bailey Bridge.

7/ Revize Bailey Bridge před zahájením stavby

Před zahájením stavby je nutno prověřit kompletnost soupravy dle přílohy 9 "Materiál Bailey bridge" a předpisů Bailey Bridge a provést vizuelní průzkum stavu konstrukce.

Je nutno se zaměřit zvláště na:

- koroze dílů /je možno připustit max. povrchovou korozi/
- rovinnost dílů /např.: vybočení pásů, svislic, diagonál, deformaci příčníků, podelníků,.../
- opotřebení dílů /spojové čepy a otvory pro ně, pojistné závlačky, funkčnost napínáků zavětrovacích táhel, různězámky pro montáž,.../
- stav dřevěných dílů /chybějící a vadné nahradit novými/
- nátěr /pokud nebylo provedeno odrezivění a nátěr konstrukce po posledním použití, je nutno toto provést před zahájením montáže, stejně jako případné opravy nátěrů/
- kompletnost a stav montážních pomůcek

8/ Spodní stavba

Pro spodní stavbu je použito silničních panelů typu IZD 37/100 rozměrů 2 000 x 1 000 x 150 mm.

Na opěru "Vrchoviny" je použito 6 x 11, tj. 66 pane-

lů a na opěru "Stavostroj" 6 x 10, tj. 60 panelů.

Rozměry obou opěr jsou 6,0 x 2,0 m.

Na závěrné zídky je použito 2 x 3, tj. 6 panelů u obou opěr. Rozměr závěrných zídek je 4,0 x 1,0 m.

Panely jsou uloženy ve výkopu na vrstvu hutněného štěrkopísku tloušťky 100 mm.

Panely jsou uloženy "holandskou vazbou". Opěry jsou obsypány štěrkopískem. Obsyp je zhutněn a na něm je vrstva zeminy tloušťky cca 150 mm.

9/ Chodníky

Na chodníky je rovněž použito panelů IZD 37/100 uložených na vrstvě hutněného štěrkopísku tloušťky 100 mm. Atypické části chodníků jsou dobetonovány betonem B 250 v tloušťce 150 mm.

Svahy násypů a výkopů jsou ohumusovány a osety.

10/ Zábradlí

Na lávce je navrženo dřevěné zábradlí. Použité profily jsou 100 x 100 mm. Horní madlo je průběžné, střední a dolní madlo mají délku 1 900 mm, sloupky po dvou metrech mají délku 1 000 mm. Spoje jednotlivých dílů jsou tesařské.

Zábradlí je k mostinám přišroubováno vruty ø 10 x 150 mm přes dolní madlo.

Šikmé vzpěry z profilu 80 x 80 mm mají délku 740 mm a jsou přišroubovány do sloupků zábradlí a obručníků Bailey-bridge.

Dřevo na zábradlí musí být ohoblováno a povrchově ošetřeno /mořidlo, nátěr,.../.

Výška zábradlí je 1 100 mm nad povrchem nášlapné vrstvy.

11/ Dilatace

Dilatační spára šířky 300 mm je překryta žebrovaným plechem tloušťky 6 mm, šířky 500 mm a délky 2 250 mm. Tento plech je přišroubován pěti vruty ϕ 10 x 50 mm se zápusťnou hlavou do mostin Bailey Bridge a volně položen na panelech závěrné zídky. Přesah na závěrné zídce i na mostinách je 100 mm.

12/ Posouzení únosnosti Bailey Bridge

Osm příhrad jednotěnného jednopatrového mostu vyhovuje pro zatížení osamělým břemenem hmotnosti 12 t. Toto zatížení vyvodí maximální ohybový moment uprostřed rozpětí 73,2 Mpm.

Zatížení pěším provozem je rovnoměrné 400 kp/m^2 . Při zatěžovací šířce 2,25 m je maximální ohybový moment uprostřed rozpětí 67,0 Mpm.

Namáhání konstrukce je menší než při zatížení pro které je zkonstruována.

13/ Geodetické údaje a vytyčení

Zaměření bylo provedeno dálkoměrem KERN.

Souřadný i výškový systém byl zvolen místní.

Pro potřeby zaměření i vytyčení byly na místě osazeny dva pevné body stabilizované ocelovými trubkami.

Souřadnice a výšky těchto bodů i bodů pro vytýčení opěr jsou v příloze 7 "Podklady pro vytýčení".

14/ Postup prací

Provedou se přípravné práce a vytýčení. Následují výkopové práce a příprava montážní plošiny a výsuvné dráhy. Vybudují se opěry /bez závěrných zídek/. Nosná konstrukce se smontuje na montážní plošině a vysune se vystrojená /bez dřevěného zábradlí/. Postup vysouvání je uveden v příloze 8 "Postup a posouzení montáže".

Dobudují se závěrné zídky, chodníky a osadí se zábradlí na most, dilatační závěry a provedou se dokončovací práce.

Montáž probíhá pod vedením VN. Toto bude po dobu montáže umrtveno.

Čas vysouvání mostu nad trať je nutno koordinovat s prolukami v průjezdu vlaků ČSD po překračované trati.

15/ Revize během provozu

Pravidelnými prohlídkami je nutno kontrolovat spojení dílů Bailey Bridge, napjatost zavětrování nosné konstrukce, stav a opotřebení dřevěných dílů a nátěrů O.K.

16/ Demontáž

Demontáž je opakem montáže. Po zpětném odsunutí Bailey bridge po opětovně vybudované zavážecí drá-

ze se tato demontuje. Odstraní se spodní stavba a chodníky, výkopy se zasypou, terén se upraví do definitivního stavu.

17/ Průjezdná výška pod lávkou

Trať pod lávkou se nachází v přechodnici k oblouku o poloměru 256 m. Výška podjezdu je vypočítána pro hodnoty oblouku.

Dle ČSN 73 62 01 čl. 63 až 66 a tab. 2 je výška v podjezdu 6 000 mm. Šířka horní části pr. průřezu je $1\,520 - 300 = 1\,220$ mm od osy. Vlivem naklonění pr. průřezu /převýšení 93 mm/ je sv. výška nad temenem kolejnice 6 064 mm. Dle čl. 88 je rezerva 50 mm: Nutná výška je tedy $6\,064 - 50 = 6\,114$ mm, zaokrouhleno 6 120 mm. Rezerva na průhyb lávky je 150 mm.

Brno, březen 1992

Ing. Karel Knotek

Ing. Karel Knotek